

○ホツツジとミヤマホツツジの所属 (山崎 敬) Takasi YAMAZAKI: Taxonomical positions of *Tripetaleia paniculata* Sieb. et Zucc. and *T. bracteata* Maxim.

ホツツジ *Tripetaleia paniculata* とミヤマホツツジ *T. bracteata* とは共に花卉が3枚で雄しべは6本あり似ているため、同じ属として扱われることが多い。しかし両者の花序と萼は異なる。ホツツジは明らかな円錐花序で包葉は線形で葉と全く異なり、5枚の萼片は殆ど合着し、縁が浅く5裂している。子房の下部は柄となり (Fig. 1a), 果期にはこの柄が目立ち、組織内にはタンニン細胞が多い。ミヤマホツツジの花序は総状であるが、包葉は葉状で花序の下のは葉と殆ど変わらず、次第に上に小さくなり、本質的には腋生とあまり変わらない。5枚の萼片は大きく殆ど基部まで離生している。子房室は蜜腺があるためやや持ち上がっているが、子房の下部から室ができ柄はない (Fig. 1e)。また組織内にタンニン細胞がない。この様な違いがあるので両者はかなり縁の遠いもので、両者の間で直接に種の分化を起したものとは考えられない。

ホツツジに似た形を持つものは北アメリカの東南部 (ジョージア, サウスカロライナ) の温帯に分布する *Elliottia racemosa* Muhl. である。花序や包葉の形、萼の形は同じである。果実の柄は目立たないが、子房の下部は短い柄状になり、室は子房のやや上にできる (Fig. 1c)。また組織内にタンニン細胞が多い。ただ *E. racemosa* は花卉は4 (ときに5) 枚、雄しべは8 (ときに10) 本であるのが異なる。どちらも萼片は5枚なので、雄しべや花卉は5が基本でそれから減少したものと考えられる。ホツツジの花弁は本来は4枚で (6枚が基本と考えられる)、3枚の内の上の1枚は2枚の合着したものである (Yamazaki, Bot. Mag. Tokyo 88: 267-279, 1975)。まれに4枚の花弁をもつ個体がある。両者は同一属として扱われるべきものである。Bentham & Hooker (1876) や Copeland (1943) は *Cladothamnus* は別属とし、ホツツジとミヤマホツツジを *Elliottia* のものとして扱っている。ホツツジはよいと思うが、ミヤマホツツジは上記の様にかなり異なるのでその扱いには賛成できない。

ミヤマホツツジに似た形態を持つものは、北アメリカ西部のオレゴン州からアラスカの亜寒帯に分布する1属1種の *Cladothamnus pyroliflorus* Bong. である。花は側枝の先端に1個つくか、その下の2-3枚の葉のわきに1個ずつつく。萼片は大きく、5(-6)枚で殆ど基部まで離生している。花托はごく短い (Copeland 1943)。ただこれは花卉は5(-6)枚、雄しべは10(-12)本である。したがって花の外観はやや異なる。

ミヤマホツツジがかなり特異なものであることは古くから気にされていて、Stapf (1934) は1属1種の *Botryostegia* として新属を作っている。花の外観からするとこの考えももっともと思われるけれど、*Cladothamnus* との間には花卉、雄しべ、雌しべが前者は3数性、後者は5(-6)数性である以外は特に大きく異なる性質はみいだせない。花序が異なるがミヤマホツツジの総状花序は腋生的なものであり、本質的に異なるもの

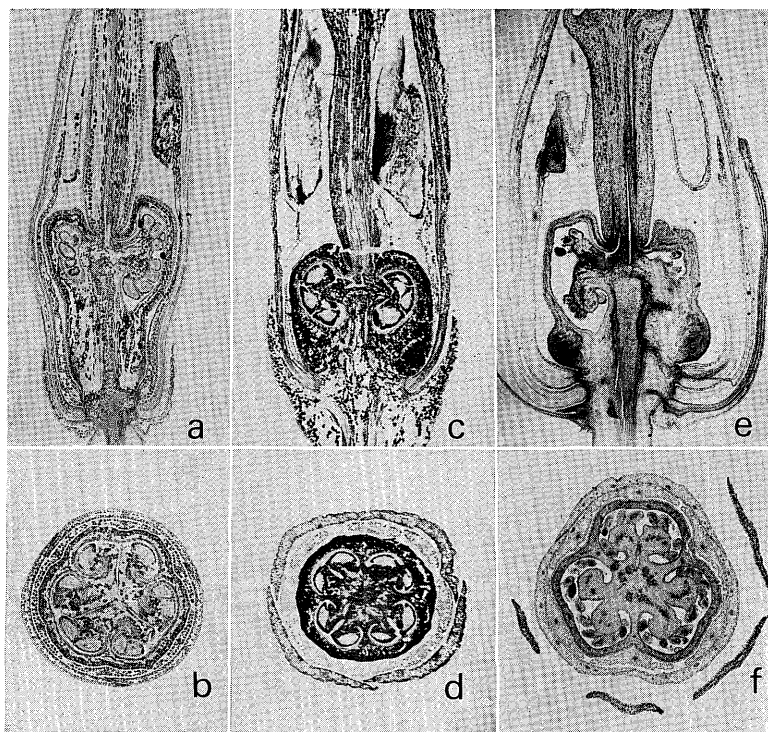


Fig. 1. Longitudinal (upper) and transverse (lower) sections of the flowers. a and b: *Elliottia paniculata* (Mt. Tanigawa, Gunma Pref.) ホツツジ. c and d: *Elliottia racemosa* (Morris Arboretum, Philadelphia). e and f: *Cladothamnus bracteatus* (Mt. Daisetsu, Hokkaido) ミヤマホツツジ. a, b $\times 15$. c, d $\times 10$. e, f $\times 6$.

とはみられない。P.F. Stevens (1971) は Bentham & Hooker や Copeland とは逆に、*Elliottia* を別属とし、ホツツジとミヤマホツツジとを *Cladothamnus* として扱っている。ミヤマホツツジの扱いはよいが、ホツツジは *Elliottia* に近いことが明らかなので賛成できない。*Elliottia* と *Cladothamnus* とを別属とすることは大方の意見が一致している。花序、萼の性質、子房柄の有無または子房室の位置、タンニン細胞の有無などに依って別属とするのが妥当と思う。

温帯に生育するホツツジは北アメリカ東部の温帯にある *Elliottia racemosa* との間で分化が行われ、亜寒帯に生育するミヤマホツツジはアラスカから北アメリカ西部の亜寒帯にある *Cladothamnus pyroliflorus* との間で分化したものと思う。共にホツツジ連に属し、ツツジ科の中では原始的な属と考えられ、ツツジ科の中で最も原始的な性

質を残していると考えられている *Bejaria* に類縁があると思われる。*Bejaria* の花は 5-8 数性で 7 数性が一般である。ホツツジ連とツツジ連とは *Bejaria* の様な祖先から花の数性が減少する方向へ別個に進化したものとする。学名は次のようになる。

A. Bracts foliaceous; sepals free above, united at the base; locules situating at the base of the ovary; thannin-cells absent *Cladothamnus*

A. Bracts very small; sepals almost connate; locules situating at the middle or the upper part of the ovary; tannin-cells conspicuous *Elliottia*

Cladothamnus Bongard in Mem. Acad. Sci. St.-Pét. ser. 6, math.-phys. 2: 155 (1833), not seen.; Copeland in Amer. Midl. Nat. 30: 559 (1943).

Botryostege Staph in Kew Bull. 1934: 194 (1934), syn. nov.

A genus of 2 species in N. Japan and southeastern N. America.

Cladothamnus bracteatus (Maxim.) Yamazaki, comb. nov. ミヤマホツツジ

Tripetaleia bracteata Maxim. in Bull. Acad. Sci. St.-Pét. 16: 407 (1871).

Elliottia bracteata (Maxim.) Benth. et Hook., Gen. Pl. 2: 598 (1876); Copeland in Amer. Midl. Nat. 30: 555 (1943).

Botryostege bracteata (Maxim.) Stapf in Kew Bull. 1834: 194, t. (1934).

Cladothamnus (*Tripetaleia bracteata*), P.F. Stevens in Bot. J. Linn. Soc. 64: 19 (1971).

Distr. In subalpine regions of Hokkaido, central and northern Honsyu.

Elliottia !Muhlenberg ex Elliott, Bot. South Carolina and Georgia 1: 448 (1817); Copeland in Amer. Midl. Nat. 30: 553 (1943); Wood in J. Arn. Arb. 42: 20 (1961).

Tripetaleia Sieb. et Zucc. in Abh. Akad. Muench 3-3: 731, t. 3, f. 2 (1843).

A genus of 2 species in Japan, Alaska and northwestern N. America.

Elliottia paniculata (Sieb. et Zucc.) Benth. et Hook., Gen. Pl. 2: 598 (1976); Copeland in Amer. Midl. Mat. 30: 555 (1943). ホツツジ

Tripetaleia paniculata Sieb. et Zucc. in Abh. Akad. Muench. 3-3: 732, t. 3, f. 2 (1843).

Cladothamnus (*Tripetaleia paniculata*), P.F. Stevens in Bot. J. Linn. Soc. 64: 19 (1971).

Distr. In temperate regions of Hokkaido, Honshu, Shikoku and Kyusyu.

I am grateful to Prof. B.F. Palser, The State University of Rutgers, who kindly sent me the materials of *Elliottia racemosa*.

(東京大学 理学部附属植物園)